

1. PLANTS EXTRACT
 2. CELLS, EVALUATION
 3. CELL SURVIVAL
- PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

SKRIPSI

SAMSUL BAKRI

**UJI AKTIVITAS SITOTOKSIK EKSTRAK METANOL
DAUN *Calophyllum inophyllum* L TERHADAP KULTUR
SEL MIELOMA MENCIT DENGAN METODE
VIABILITAS SEL**



**MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2002**

**UJI AKTIVITAS SITOTOKSIK EKSTRAK METANOL
DAUN *Calophyllum inophyllum* L TERHADAP KULTUR
SEL MIELOMA MENCIT DENGAN METODE
VIABILITAS SEL**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Sains
Pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
Tahun 2002**



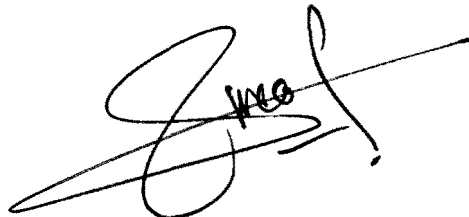
Oleh :

**Samsul Bakri
NIM : 059711963**

Disetujui oleh Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Mangestuti'.

DR. Hj. Mangestuti Agil, Apt., MS
Pembimbing Utama

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Abdul Rahman'.

Drs. Abdul Rahman, Apt., MSi
Pembimbing Serta

RINGKASAN

Kanker merupakan masalah penting hampir di semua negara karena angka mortalitas yang tinggi. Usaha pengobatan penyakit kanker yaitu dengan cara pembedahan, radioterapi dan kemoterapi ternyata banyak membawa masalah dan efek samping sehingga hal tersebut menjadi salah satu alasan untuk mencari pengobatan alternatif yaitu menggunakan obat tradisional.

Salah satu tanaman yang berpotensi untuk antikanker adalah *Calophyllum inophyllum* L, dimana berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan secara etnomedisin perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap tanaman ini yaitu uji aktivitas sitotoksik ekstrak metanol daun *Calophyllum inophyllum* L terhadap kultur sel mieloma mencit dengan metode viabilitas sel.

Penelitian ini menggunakan metode pewarnaan dengan parameter viabilitas sel. Sel mieloma diperoleh dengan cara dibiakkan dalam media RPMI pada suhu 37°C sampai didapatkan jumlah yang sesuai untuk pelakuan. Uji aktivitas sitotoksik dibuat dua kelompok percobaan yaitu kelompok kontrol dan kelompok uji. Pengamatan aktivitas sitotoksik dilakukan selama 24 jam. Untuk mendapatkan persen viabilitas sel dilakukan perhitungan jumlah sel yang hidup dibandingkan jumlah sel total dengan metode pewarnaan tripan blue. Hasil yang didapat dianalisis dengan uji anava satu arah untuk mengetahui perbedaan perlakuan dan analisis probit untuk mengetahui LC_{50} nya menggunakan program statistik SPSS 10.0.

Hasil penelitian didapatkan harga F hitung = 364,13. Hasil F hitung tersebut lebih besar dari F tabel = 2,76 pada derajat kepercayaan 95% sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan bermakna dari kelompok perlakuan dengan adanya penambahan larutan uji ekstrak metanol daun *Calophyllum inophyllum* L baik terhadap kelompok kontrol maupun perlakuan pada pengamatan setelah inkubasi 24 jam. Untuk menentukan perbedaan lebih lanjut dilakukan uji LSD dan didapatkan hasil ada perbedaan bermakna antara kontrol dengan menunjukkan bahwa ekstrak metanol daun *Calophyllum inophyllum* L mempunyai aktivitas sitotoksik terhadap kultur sel mieloma mencit ditunjukkan dengan adanya penurunan % viabilitas sel dengan meningkatnya konsentrasi ekstrak yang diberikan. Analisis probit didapatkan hasil LC_{50} 178,97 $\mu\text{g/mL}$ menunjukkan bahwa ekstrak ini kurang prospektif sebagai bahan yang mempunyai aktivitas sitotoksik terhadap sel mieloma mencit.